

· 专家论坛 ·

胆囊良性疾病中应关注的问题

卢绮萍

【摘要】 胆囊结石这一常见、多发的良性疾病,已成为危害人类健康的重要公共卫生问题。笔者围绕近年来有关保胆、切胆的争议,通过国内外文献分析,提出要认真领会黄志强院士所提出的该病治疗原则,并从 4 个方面浅谈当前胆囊结石等胆囊良性疾病治疗策略中应注意的问题:(1)“保胆”重在保护胆囊,而不仅是保留胆囊。(2)胆囊结石等胆囊良性疾病临床科研的培训、指导和实践需要进一步规范。(3)胆囊结石手术相对简单,预后相对复杂,其外科治疗的适应证选择甚为重要,应警惕过度治疗和治疗不足。(4)胆囊结石的流行病学调查和预防研究亟待加强。

【关键词】 胆囊结石病; 治疗; 外科手术; 保胆取石

基金项目:国家自然科学基金(81170420)

Problems needing attention in gallbladder benign diseases
Lu Qiping. Department of General Surgery, Wuhan General Hospital of Chinese People's Liberation Army, Wuhan 430070, China

Corresponding author: Lu Qiping, Email: ptwklqp111@163.com

【Abstract】 Gallstone is a common and multiple benign disease, that has become an important public health problem. Focusing on the recent dispute about cholelithotomy or cholecystectomy and analysis of recent literatures, the author put forward to grasp the treatment principles performed by academician Huang Zhiqiang and discuss the crucial problems of treatment strategy about benign gallbladder disease from the following four aspects: (1) The key point of “Cholelithotomy” is to protect the gallbladder, not only to preserve the gallbladder. (2) The training, guidance and practice of clinical research on benign gallbladder diseases such as gallstones need to be further standardized. (3) The operation of gallstones is relatively easy while the and patients' prognosis is relatively complex. The choice of surgical indications is very important, and both of over treatment and inadequate treatment should be emphasized. (4) The epidemiological investigation and prevention of gallstones need to be strengthened.

【Key words】 Cholecystolithiasis; Therapy; Surgical procedures, operative; Cholecystolithotomy

Fund program: National Natural Science Foundation of China (81170420)

以胆囊结石、胆囊息肉等为代表的胆囊良性疾病是一常见病和多发病。我国成人胆囊结石的发病率为 9.0%~10.1%,如按照 14 亿人口估算,胆囊结石发病的绝对数为 1.26~1.41 亿人,目前实际患者数很可能远不止于此^[1]。在国外,2016 年欧洲肝脏病研究会(EASL)发布最新的《欧洲胆石病预防诊断治疗指南》(以下简称《16 欧洲指南》)报道,胆石病的发病率占西方国家人口的 10%~20%^[2]。由此可看出,胆石病已成为一个在全球都引起普遍关注的重要公共卫生问题。胆囊息肉的确切发病率不详。

与胆道系统恶性疾病相比,胆囊良疾病的诊断与治疗相对比较简单明确。B 超检查为胆囊结石的首选确诊性检查手段。关于胆囊结石的治疗,自 Langenbuch 于 1882 年施行首例胆囊切除术,因其明确的疗效成为治疗胆囊结石的标准手术方式以来,距今已有 135 年。Mouret 1987 年施行 LC,以其损伤小、恢复快的优势迅速风靡世界,成为治疗胆囊结石的所谓“金标准”,但其只是技术的改进而治疗原则并未改变。这个原则就是黄志强院士在《黄家驷外科学》(第 7 版)中所述:“除了在紧急情况下实施胆囊造瘘术治疗急性胆囊炎外,胆囊结石的外科治疗是切除含结石的病理胆囊,并适当地处理结石的胆囊外并发症”^[3]。

然而,百余年来围绕着“保胆”“切胆”的讨论却从没有消停。近几年来,随着微创外科技术的蓬勃开展,对这个看似简单疾病的处治意见更是不断引起争议。从笔者调查文献报道结果显示:一方面,以“保胆取石”为关键词查询的国内中国生物医学文献数据库(CBM)、维普、中国知网(CNKI)、万方 4 大数据库建库至 2016 年 4 月的临床研究报告达 431 篇,其中来自非统计源期刊的论文占 77.49%(334/431);地市县及二级以下医院 289 篇,占 67.05%(289/431)。有的单位甚至提出:LC 作为胆囊结石治疗标准的格局是否应该改变?是否应将“保胆取石”作为胆囊结石的标准手术方式之一?而另一方面,国内不少专家提出应谨慎对待,以关键词“保胆取石”相应的英文词语“cholecystolithotomy”

为检索词,检索 Pubmed 数据库建库至 2016 年 5 月以来的文献,发现能采集到的文献仅 86 篇,剔除重复文献 1 篇,余 85 篇文献中研究论著仅 34 篇(包括动物实验和麻醉方面的 2 篇研究),占 40.00%(34/85),其中来自中国的研究 10 篇,国外研究仅 24 篇;另外短篇 6 篇(中国 1 篇),占 7.06%(6/85);案例报道 3 篇(中国 1 篇),占 3.53%(3/85)。国外微创保胆取石手术 80 年代中期几乎是与 LC 同期开展,然而却远没有像 LC 技术那样得以迅速发展。时至《16 欧洲指南》发布,明确提出“胆囊切除术为症状性胆囊结石的优先治疗选择(中等质量证据,强烈推荐)”,通读《16 欧洲指南》,全篇均无“cholecystolithotomy”的出现^[2]。保胆取石手术在国外成人胆囊结石的外科治疗中,主要用于高龄高危患者不能耐受胆囊切除术或相应麻醉和胆囊周围炎症反应重、粘连紧密、为防止胆管损伤者,以及拒不接受胆囊切除术者,并未列入常规择期手术的主流手术方式。这与我国中华医学会外科学分会胆道外科学组《胆囊良性疾病治疗决策的专家共识(2011 版)》(以下简称《2011 版国内共识》)意见基本一致。而与国内近几年日益高涨的保胆热潮似有不同。

争议焦点何在?对此,黄志强院士曾有过深邃的思考。他在洞悉国内外对该问题的争议后,在《胆道外科的百年沧桑》一文中一箭中的地指出^[4]:“胆石病——保留胆囊还是保护胆囊才是问题的根本”。他谈到:“现在有研究提到保胆取石或取石保胆,其中有两种不同的观念——保护胆囊或保留胆囊?这是两个完全不同的观念,我个人不赞成保留胆囊的观念,我赞成保护胆囊的观念”。“当前的问题在于,取石后的胆囊是个‘好’胆囊还是‘坏’胆囊?有多少复发?还有多少其他的问题?……”

每次细读黄志强院士的上述教诲,都感到他在有关“胆囊结石”这一虽是普通良性胆囊疾病、却又是广泛影响人类健康的多发病、常见病的治疗模式时考虑深远。结合黄志强院士的教诲,笔者认为:当前在考虑胆囊结石这类良性疾病的治疗策略时,下述问题值得认真领会思考。

1 “保胆”重在保护胆囊,而不仅是保留胆囊

保胆取石手术并非当代的新发明,保胆切胆的争议早在 19 世纪就已经开始了。追溯历史,自胆囊结石病发现以来,取出结石、保留胆囊就是患者和医师共同的美好愿望,并先于胆囊切除术开展。1687 年 Van der Wiele 首次切开胆囊,未引流而进行缝

合。1743 年, Petit 首次切开胆囊取石。1859 年, Thudichum 建议分两期进行该手术:第一期首先将胆囊缝于腹壁上,第二期手术切开胆囊。此后, Bobbs 于 1867 年、Sims 和 Kocher 分别于 1878 年成功地进行一期胆囊切开术及造口术,而著名的腹部外科医师 Lawson Tait 正是出于对胆囊生理功能的考虑极力反对胆囊切除,于 1878 年施行英国第 1 例胆囊切开取石术。正像黄志强院士在他的学术报告中描述的那样,1882 年 Langenbuch 施行首例胆囊切除术之前,外科只限于取出胆囊结石。此后,尽管胆囊切除术显示出了良好的治疗效果,仍有诸多的国内外学者致力于溶石、碎石的研究,用熊去氧胆酸(Ursodeoxycholic acid, UDCA)溶解胆结石的研究在 20 世纪 80 年代就已经开展^[5-6]。1986 年碎石仪研发成功并立即被应用于胆结石的治疗,其意图仍在去除结石,保留胆囊^[7]。2000 年以来微创外科蓬勃兴起, LC 的风暴并没有阻挡住部分学者用同样高超快捷的微创技术手段达到取出结石、保留胆囊的愿望。应该说,从技术层面,当前的取石技术更趋完善,甚至有学者称“没有取不出的结石”。然而,如何保护好胆囊,让它不长石头?这个困扰了医师几百年的问题至今还没有解决。《16 欧洲指南》在采集大量文献报告基础上提出的推荐意见是:“不推荐用 UDCA 和碎石治疗胆结石”,因其治愈率低而复发率高。在防止症状和并发症发生方面,尽管是对于精心挑选的病例, UDCA 治疗的有效率仅为 27%,碎石治疗仅为 55%。而当结石完全溶解或碎石治疗后 4 年,有 >40% 的患者结石复发。此外,约 30% 的症状性胆石症患者无论是否采用 UDCA 治疗,其并发症发生率都约为 2%^[2]。对普遍人群来说,应用药物预防胆结石并没有确切作用,没有充分的依据证实 UDCA 对防止结石形成有效^[2]。该指南引用了 1 篇英国布里斯托尔医学院的报道:连续 10 年观察 100 例胆石症患者采用胆酸溶石的效果, 93 例获得完整资料,溶石治疗最少连续 6 个月, 55% 完全溶解,用寿命表法分析其复发率,第 1 年复发率为 13%,第 2 年为 21%,第 3 年为 31%,第 4 年为 43%,以后呈水平趋势,至第 11 年达到 49%。7 例患者接受再次溶石治疗,但又再次复发。结石复发与年龄、性别、体质量、溶石时间等没有显著相关性^[8]。因此,研究者最终认为:结石复发限制了患者接受胆石症的保守治疗^[8]。还有其他文献报道了溶石、碎石或保胆手术后类似的结果^[9-12]。国内文献中的保胆取石术不少是以术后口服 UDCA

等药物预防结石复发为支撑,但这些研究中停药后随访时间基本上没有超过 5 年;少有几篇保胆手术后长时间随访的论文其失访率又极高,所以这个问题的解决实际上并没有很确切的依据,结果是结石取了还可能复发,患者需多次手术,最后还是切除胆囊,总的经济消费和身心损伤并未减少。如此虽是微创手术,却并未能达到保护胆囊的目的,取石保胆的意义又何在呢?在用微创技术开展胆囊切除和保胆取石几乎同步率先的欧洲,之所以至今仍基本恪守对成人胆囊结石患者以胆囊切除术作为标准手术方式,而保胆取石在限定性人群中应用的基本法则,结石复发问题没解决是一个主要因素。由此,使我们体会要深刻理解黄志强院士“保护胆囊或保留胆囊?这是两个完全不同的观念”的教诲。单用微创技术保留胆囊,并非解决问题的根本,最重要的还是要认真思考如何保护胆囊,尽量减少各种导致胆囊结石病以及胆囊外并发症发生而不得不将胆囊切除的因素,阻抑其发展。

2 胆囊结石等良性胆囊疾病临床科研的培训与指导与实践需要进一步规范

近年来,国内一些主张保胆取石术的专家认为:保胆取石术可行,其复发率并不高,仅为 10%,要走出复发率高的误区。因此,笔者重点分析了国内资料中有关复发率随访的情况,分析 4 大数据库建库至 2014 年 5 月国内 317 篇临床研究报告中有高达 58.99% (187/317) 的文献未报告有关复发率的数据统计情况;有 19.87% (63/317) 报告复发率为 0,仅有 21.14% (67/317) 报告有复发率产生。而在复发率为 0 的 63 篇文献中,随访时间 2 年以内的为 68.24% (43/63), >2 年的为 28.57% (18/63),另 2 篇随访时间不详。67 篇报道复发率的文献中最高复发率为 38.5% (随访时间不详),其中随访时间在 5 年以内者高达 79.38% (8 632/10 874)。有 1 篇研究报告运用了寿命表法计算术后复发率 1、2、3、4、5、7、9 和 10~15 年复发率分别为 0.49%、4.39%、5.83%、6.60%、6.60%、7.20%、8.38%、10.10%;然时至 10 年的随访人数,已从最初的 612 例减少为 57 例,失访 555 例,占 91%^[13]。因而这个 10.10% 的复发率是否能反映出真实情况,值得探讨。2014 年 4 月以后发表的 114 篇报告亦有类似情况。笔者进行文献分析时可看到部分研究报告中存在资料不全、方法各异、对照分组方法不正规等情况,因数据偏移、异质性太高而致其研究分析结果难以确认。

随访时间不足,失访人数过多也是重要的问题,虽然在客观上,几十年来的改革开放使人员过于流动大大增加了随访的困难,但从流行病学调查的角度而言,这是学术依据上的重大缺憾。根据如此的文献资料,尚难以此为依据修改既往制订的共识意见,期望能有设计更为科学严谨、结论更为真实客观的临床研究资料为今后展开工作开拓思路。本次临床文献调查使笔者意识到临床科研规范化培训、指导和实践的重要意义。在有关胆囊结石的外科处治上,最近发表的《2016 世界急诊外科学会急性结石性胆囊炎指南》《2016 年日本胃肠病学会胆石症循证临床实践指南》的推荐意见与《16 欧洲指南》的意见基本一致^[14-15]。当然,中国人在疾病发生、个人体质等方面有自己的特点,并不一定要完全依据国外指南。为了促进国内各种疾病诊断与治疗流程和手术的规范化,以使患者确实获益,需制订适合国情的各种“专家共识”“指南”,但令人遗憾的是,常难以在国内找到循证级别高的研究论著作为推荐意见的支撑依据。我国人口众多,病源广阔,临床医师手术技能娴熟,在技术操作上并不低于国际水平,然而在临床科研方面,国内各级医院之间存在较大差异。20 世纪 80 至 90 年代,胆道外科前辈曾开展过很多该方面深入细致的研究工作。近 20 多年来,一方面,研究者的眼光更多地关注治疗难度更大的胆道系统恶性肿瘤工作的开展。另一方面,LC 手术的全面推广使研究者似乎感到良性疾病用 LC 处置亦是足矣。因而对胆囊结石、胆囊息肉这类良性常见病、多发病在开展前瞻性、多中心的对照研究以及队列研究等方面相对不足,部分回顾性分析也存在不同程度的数据处理、甚至数据虚假问题。这类疾病的处治多在基层医院进行,论著也多出自基层医院,其临床科研还需要规范化培训指导。十分欣喜的是,目前《中华外科杂志》《中华消化外科杂志》《中国实用外科杂志》等国内核心期刊在刊出优秀论文同时,注重从中青年骨干队伍开始狠抓临床科研工作的规范化指导培训和实践工作,希望随着“青研社”“菁英荟”“青年攀登计划”等工作项目踏踏实实地开展来带动全国,使我国的临床科研能出现一批数据真实、基础扎实、内容详实、结论确实的研究报告,为今后制订适合我国国情的各项诊断与治疗“专家共识”“指南”奠定基石。

3 胆囊结石外科治疗的适应证选择甚为重要

从技术层面上看,胆囊结石的外科治疗无论是

胆囊切除术还是保胆取石术,无论是开腹手术还是腹腔镜手术、甚至机器人手术,都相对比较简单、技术较容易掌握。因此,胆囊结石的外科治疗常成为外科医师技术入门的训练手术,也是广泛普及于各基层医院的基本手术。然而,也正是因为如此,出现了不少手术适应证掌握不当、指征过宽(治疗过度或不足)以及各种后续的问题。

LC 的手术指征如果掌握过宽,会导致许多无症状胆囊结石病的胆囊被轻易摘除,随之而来的问题不仅是损伤了胆囊正常生理功能,增加手术风险,更重要的是由此引发的胆管损伤增多,给患者造成巨大身心痛苦。我国《黄家驷外科学》(第 7 版)等外科学专著、《2011 版国内共识》《16 欧洲指南》《2016 世界急诊外科学会急性结石性胆囊炎指南》《2016 年日本胃肠病学会胆石症循证临床实践指南》等都对 LC 的手术指征、特别是有关无症状胆囊结石的治疗决策问题有专文阐述或专项推荐意见。

而保胆取石术的手术指征如果过宽,不仅会使无症状胆囊结石患者承受不必要的手术风险,还会使本应该坚决施行胆囊切除术的患者(如有过明显胆绞痛症状、结石直径 $>3\text{ cm}$ 、胆囊颈部结石嵌顿、胆囊管梗阻胆囊内白胆汁、充满型胆囊结石、有明显的胆囊壁增厚、胆囊积脓、伴有代谢综合征、家族史的症状发作者、合并胆囊息肉且息肉直径 $\geq 1\text{ cm}$ 等)保留了病变胆囊,不仅易再次复发胆囊结石、胆囊炎而造成患者的再手术,增加经济负担和机体损伤,而且可能造成预后极差的胆囊癌(低分化腺癌高达 90%,患者 5 年总生存率仅为 5%)的发生发展和延误治疗^[16-17]。正如黄志强院士所警示我们的:“取石保胆可行? 如何可行? 一个功能良好的胆囊类似于大河流的一个大湖,可高效能吸水调控胆管压力,制造分泌免疫球蛋白,这样的结构不该切掉。但是,一个功能丧失的胆囊,类似一个装满石子、污泥的盲袋,一个不时发生感染的盲袋,一个纤维增厚、丧失功能、流通不畅的‘淤塞湖’,这样的胆囊该不该保留? 不该!^[4]”。“我们应对‘保胆取石’,并不是盲目地去保留胆囊,不是把胆囊保留下来了就是‘保胆’,真正的‘保胆’意义在于‘保护胆囊’,保护有功能的胆囊,不令其变得更坏,而不是去保留一个坏胆囊,这一观念应该在外科学界达到广泛认同,否则‘保胆取石’可能会走到一个相反的方向去^[18]”。笔者曾撰文表述对国内相关文献查阅后有关胆囊结石、息肉治疗抉择问题的意见^[19],此处不再赘述。最近已有的研究结果证实:胆囊切

除与胃、结直肠癌等消化道肿瘤的发生并无相关性联系^[20-21]。胆囊癌虽在欧美发病率不高,但在我国近年有发病增多的趋势,因此,对于具备了上述手术指征、即便是症状不很明显的胆囊结石,亦应考虑实施胆囊切除术,而不是保胆取石术,以防止结石性胆囊炎的反复发作和胆囊癌的发生。

综上,无论是胆囊切除术还是保胆取石术,都应该高度重视胆囊结石等胆囊良性疾病的过度治疗和治理不足的问题。黄志强院士提出的治疗原则,字诺千金:“含结石的病理胆囊”引发胆绞痛等临床症状和胆囊外并发症,应是手术适应证;不得已先行取石保胆的“造瘘术”限于用在“急性胆囊炎”等“紧急情况下”;处理胆囊外并发症的方法要“适当”,每句话都值得我们认真领会。有关胆囊良性疾病的治理策略和适应证选择原则,《2011 版国内共识》已有详细的推荐意见。笔者认为:这些基于循证依据基础的意见至今仍基本可行。近来,也有不少专家对此问题阐述了自己的真知灼见,希望引起同道关注^[22-23]。当然,还有一些界限不清晰的指征需要重新审视,认真研究。例如,如何界定仅有上腹隐痛不适的微小胆囊结石的外科干预时间问题,这也是今后修改补充“专家共识”“指南”意见时需要通过规范化的循证临床研究得以解决的问题。“外科永远是一门变动中的学科,没有变动就没有发展”^[4]。尤其是当前分级诊断与治疗将成为医改后主要的医疗模式,良性胆囊疾病患者将更多更经常地到基层医院就诊,这就更需要各级医院,尤其是基层医院的医师们,在处治该疾病时,认真领会和遵循黄志强院士提出的治疗原则、各项国内外相关“专家共识”“指南”的精神,真正从患者利益出发,在制订个体化治疗方案时,注意严格把握好手术适应证的选择,不要因其技术操作简单而随意施行。

4 胆囊结石的流行病学调查和预防研究亟待加强

疾病的流行病学特征是制订科学而现实的治疗决策重要依据之一,而对于常见病、多发病而言,还是重要的国策制订依据。我国目前引用的有关胆囊结石发病率等指标数据,基本来源于 20 世纪 80 至 90 年代进行的两次全国性流行病学调查。当时,以黄志强院士为首的老一辈胆道外科专家,克服了信息化技术尚不发达的种种困难,靠着笔墨纸张,众志成城,在全国范围内科学谋划,精心采集,终于完成了这一巨大的工作,在 20 世纪 90 年代中叶出版的《当代胆道外科学》中,多处客观地反映出了当时的

研究成果,处处闪烁着老前辈们严谨的学风、科学的精神,这不仅给我们留下了难能可贵的临床资料和数据,而且给我们树立了严谨治学的良好风范和榜样。

20 年过去,国家改革开放进程进一步加快,人民生活水平大幅度提高,体检工作普及化开展,这一切都使我们从思想上意识到,原来的数据可能已不能反映当前的客观情况。两次全国性的调查都是在医院进行的,以后虽有一些自然人群的调查,但只是局部地区,在代谢病如此快速增长的今天,当前的胆囊结石、胆囊息肉等胆囊良性疾病在我国究竟是何种状况?它在代谢综合征中处于何种地位,对其应该采取何种治疗国策?我们还不能完满回答。尤其值得医师重视的是,20 世纪 80 至 90 年代,国内外有关胆囊结石成因、预防结石发生等一系列研究已得到高度重视并逐步深入开展^[7]。当时已经意识到,我国胆囊结石病的绝对数量如此之多,不可能都靠胆囊切除术解决其治疗问题。1987 年,在美国召开了首次世界性预防胆石病会议,提出了胆石病三级预防概念,即初级预防是防止胆石形成;二级预防是防止无症状胆石转化为症状胆石;三级预防是防止非手术疗法后胆石复发。我国上海瑞金医院张圣道教授等提出四级预防胆固醇胆石病,即预防胆石并发症,并强调重点是初级预防,针对此进行了一系列预测胆石病高危人群的研究^[24-25]。

然而,随着 20 世纪 90 年代后期 LC 手术在世界范围内的广泛推广、快速普及,研究者的视野更多地集中到胆囊结石病的微创手术开展与发展方面。而对其预防研究投入的关注和精力显得相对不足,使其发展相对滞后,以至于当使用“如何保护胆囊”的理念来审视我们的工作时,方意识到其远远不能适应当前维护人民健康的需求。今天,如何采取有效措施切实加强胆石病的各级预防问题应该尽快引起研究者的高度关注。

随着 20 世纪分子生物学、信息化智能时代的快速发展,胆囊结石发生,尤其是与高脂血症、糖尿病等代谢病相关的分子基因调控研究今天已得以深入发展。这为开展预防医学研究和精准治疗拓展了视野。具有历史背景的特色保护胆囊及溶石消石研究博大精深,值得我们今天从更深的层次去探索中西医结合保护胆囊之路。多种微创技术的开发应用,使得患者有可能通过创伤更加轻微的手术技术、以及日间手术等模式获得更加优异的治疗效果。而医学信息化大数据平台的构建和飞速发展,分级诊

疗制度的推行,则使我们今天运用高科技手段、快速进行大规模自然人群的胆石病流行病学调查和防治研究成为可能。鉴于此,笔者希望国内相关学术机构联合组织全国胆道外科同仁,科学规划、适时开展第三次全国流行病学调查,并与其他专科专家联合开展有关胆囊良性疾病(包括预防研究在内)的多学科团队研究。

5 结语

Langenbuch 开创的传统胆道外科时代已过去了 135 年, Mouret 开创的微创胆道外科时代也已经过去了 30 年。无独有偶,胆道外科的新纪元都是从如何解决胆囊结石病这个人类十分常见的良性疾病开始的。然而,尽管胆道外科有了长足的发展并不断向其他专业拓展延伸,但小小的结石引发的胆囊疾病问题却至今尚未解决。百年匆匆过,弹指一挥间!今天,我国有关预防疾病,提高人民群众健康水平的一系列医改国策为“保护胆囊”的临床研究和实践指出了新的方向。让我们秉承黄志强院士遗志,在“保护胆囊”上精耕细作,开拓创新,争取为我国人民的健康事业做出新的贡献。

参考文献

- [1] 王广义.胆石病//赵玉沛,陈孝平.全国高等学校教材·外科学(下)(供 8 年制及 7 年制“5+3 一体化”)临床医学等专业用[M].3 版.北京:人民卫生出版社,2016:579.
- [2] European Association for the Study of the Liver (EASL). EASL Clinical Practice Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of gallstones[J]. J Hepatol, 2016, 65(1):146-181. DOI:10.1016/j.jhep.2016.03.005.
- [3] 黄志强.胆囊结石//吴阶平,裘法祖,吴孟超,等.黄家驷外科学(中册)[M].7 版.北京:人民卫生出版社,2008:1799.
- [4] 黄志强.胆道外科的百年沧桑——从 Langenbuch 到 Mouret[J]. 中华外科杂志, 2013, 51(3):193-197. DOI:10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2013.03.001.
- [5] Podda M, Zuin M, Carulli N, et al. Gallstone dissolution after 6 months of ursodeoxycholic acid (UDCA): effectiveness of different doses[J]. J Int Med Res, 1982, 10(1):59-63. DOI:10.1177/030006058201000112.
- [6] 黄志强.胆管梗阻与胆管癌[J].中国医刊, 2011, 46(6):3-6. DOI:10.3969/j.issn.1008-1070.2011.06.001.
- [7] Brendel W. Shock Waves: A New Physical Principle in Medicine [J]. Eur Surg Res, 1986, 18(3):177-180. DOI:10.1159/000128523.
- [8] O'Donnell LD, Heaton KW. Recurrence and re-recurrence of gall stones after medical dissolution: a longterm follow up [J]. Gut, 1988, 29(5):655-658. DOI:10.1136/gut.29.5.655.
- [9] Carrilho-Ribeiro L, Pinto-Correia A, Velosa J, et al. A ten-year prospective study on gallbladder stone recurrence after successful extracorporeal shock-wave lithotripsy [J]. Scand J Gastroenterol, 2006, 41(3):338-342. DOI:10.1080/00365520500483256.
- [10] Venneman NG, van Erpecum KJ. Gallstone disease: Primary and

- secondary prevention[J]. Best Pract Res Clin Gastroenterol, 2006, 20(6): 1063-1073. DOI: 10.1016/j.bpg.2006.03.008.
- [11] 王惠群, 傅贤波. 我国内镜微创保胆取石术的发展现状分析[J]. 中国微创外科杂志, 2010, 10(6): 481-485. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6604.2010.06.001.
- [12] Zou YP, Du JD, Li WM, et al. Gallstone recurrence after successful percutaneous cholecystolithotomy: a 10-year follow-up of 439 cases[J]. Hepatobiliary Pancreat Dis Int, 2007, 6(2): 199-203.
- [13] 刘京山, 李晋忠, 赵期康, 等. 纤维胆道镜下胆囊切开取石保胆治疗胆结石 612 例随访结果分析[J]. 中华外科杂志, 2009, 47(4): 279-281. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2009.04.012.
- [14] Ansaloni L, Pisano M, Coccolini F, et al. 2016 WSES guidelines on acute calculous cholecystitis[J]. World J Emerg Surg, 2016, 11: 52. DOI: 10.1186/s13017-016-0082-5.
- [15] 叶军锋, 吴新民, 张柏苗, 等. 《2016 年欧洲肝病学会临床实践指南: 胆石病的预防、诊断和治疗》推荐意见[J]. 临床肝胆病杂志, 2016, 32(8): 1446-1449. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5256.2016.08.002.
- [16] 中华医学会外科学分会胆道外科学组. 胆囊癌诊断和治疗指南(2015 版)[J]. 中华消化外科杂志, 2015, 14(11): 881-890. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2015.11.001.
- [17] Hundal R, Shaffer EA. Gallbladder cancer: epidemiology and outcome[J]. Clin Epidemiol, 2014, 6: 99-109. DOI: 10.2147/CLEP.S37357.
- [18] 黄志强. 黄志强肝胆外科讲义[M]. 北京: 人民军医出版社, 2013: 113-129.
- [19] 卢绮萍. 慢性胆囊炎胆囊结石行保留及切除胆囊的争议与共识[J]. 中国实用外科杂志, 2015, 35(1): 49-53. DOI: 10.7504/CJPS.ISSN1005-2208.2015.01.15.
- [20] 郭绍红, 译. 胆囊切除术与消化道癌症的风险: 一项系统性综述[J]. 中国微创外科杂志, 2017, 17(1): 27-32. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6604.2017.01.009.
- [21] 赵海鹰, 刘金钢. 从过度和不足角度看无症状性胆囊结石与胆囊息肉的规范化治疗[J]. 中国实用外科杂志, 2016, 36(10): 1053-1057. DOI: 10.7504/CJPS.ISSN1005-2208.2016.10.10.
- [22] 曲强, 田锋. 胆囊结石的处理现状及治疗新策略[J]. 国际外科学杂志, 2016, 43(1): 4-7. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4203.2016.01.002.
- [23] 王坚, 王昊陆, 李可为. 胆囊结石治疗策略的争论与选择: 胆囊切除还是保胆取石[J]. 中国实用外科杂志, 2011, 31(1): 44-46.
- [24] 张圣道, 韩天权. 胆石病的流行病学调查与预防//黄志强. 当代胆道外科学[M]. 上海: 科学技术文献出版社, 1998: 254-260.
- [25] 张中文. 胆石病的流行病学和危险因素[J]. 外科理论与实践, 2011, 16(4): 408-412.
- (收稿日期: 2017-02-14)
(本文编辑: 赵蕾)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊官方网站重要栏目简介

《中华消化外科杂志》官方网站(<http://www.zhshwk.com>)由 10 余个精品栏目组成, 结合了远程审稿系统、手术演示、文字资讯、图片报道等内容。

外科天地: 以精品手术视频演示为主。“外科天地”不仅分享国内外著名医师的手术技巧, 同时还为读者提供交流和探讨手术心得的平台。

每期快报: 刊登最新一期的文章精华。读者可及时了解本刊最新一期的重点内容, 把握国内消化外科的发展趋势并下载自 2007 年以来本刊刊登的所有文章。

精华转载: 选载最新学术资讯, 传播前沿学术动态。通过该栏目, 读者可在第一时间获悉消化外科领域的研究动态, 开阔视野。欢迎各位同道访问《中华消化外科杂志》官方网站, 并留下你们宝贵的意见及建议。